

12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 91 03 374.8
- (51) Hauptklasse B60R 25/04
Nebenklasse(n) G06K 19/08 G06K 19/18
E05B 19/00
- (22) Anmeldetag 19.03.91
- (47) Eintragungstag 18.07.91
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 29.08.91
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Fahrzeugschlüssel
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Siemens AG, 8000 München, DE

1 Siemens Aktiengesellschaft

Fahrzeugschlüssel

5

Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugschlüssel nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 (DE-OS 29 26 304).

10 Fahrzeugschlüssel mit darin integrierten Datenspeichern für fahrzeugspezifische Daten und/oder frei wählbare Codeworte sind bekannt. Die Datenübertragung zum Fahrzeug erfolgt überwiegend mit Infrarotlicht. Solche relativ teuren Einrichtungen werden für Diebstahlwarn- bzw. -sicherungsanlagen verwendet. Die darin verwendeten fahrzeugspezifischen Daten können auch
15 für fahrzeugbezogene oder werkstättenbezogene Diagnosezwecke verwendet werden.

Solche Infrarotanlagen werden nur als Sonderwunsch in eine geringe Zahl von Fahrzeugen eingebaut, es ist aber sinnvoll,
20 möglichst alle Fahrzeuge mit Fahrzeugschlüsseln auszurüsten, in denen fahrzeugspezifische Daten wenigstens für Werkstatt-diagnosezwecke gespeichert und auslesbar sind. Dafür eignet sich ein System mit induktiver Datenübertragung, da es billiger in der Herstellung ist. Es ist jedoch schwierig, in ein
25 und denselben Schlüssel ein Induktiv- und ein Infrarotsystem gleichzeitig einzubauen, da an einem Ende des Schlüssels der Schlüsselbart und die Infrarot-Sendediode und am anderen Ende ein Schlüsselring zur Befestigung weiterer Schlüssel angeordnet sind. Aus Gründen der Energieersparnis sollte außerdem
30 der Sendeteil des Induktivsystems möglichst nahe mit dem Empfangsteil des Auswertegerätes zu koppeln sein.

Aufgabe der Erfindung ist es, den Fahrzeugschlüssel so auszubilden, daß sowohl ein Induktivsystem als auch ein Infrarotsystem in ihm Platz finden, ohne sich gegenseitig zu behindern
35 oder von dem Schlüsselring behindert zu werden.

- 1 Die Lösung dieser Aufgabe ist in Anspruch 1 oder 2 gekennzeichnet.

Die Erfindung wird anhand der Figuren näher erläutert. Es zeigen:
5

- Figur 1 einen Fahrzeugschlüssel mit geschlossenem Deckel
Figur 2 einen Fahrzeugschlüssel mit geöffnetem Deckel
Figur 3 einen in ein Auswertegerät eingeschobenen Fahrzeug-
10 schlüssel
Figur 4 einen Fahrzeugschlüssel mit weggeklapptem Teil
Figur 5 einen mit dem weggeklappten Teil in ein Auswertegerät eingeschobenen Fahrzeugschlüssel.

- 15 In Figur 1 ist ein Fahrzeugschlüssel dargestellt, wie er vom Fahrer benutzt wird. Man erkennt ein Schlüsselgehäuse 1 mit einem Schlüsselbart 2. In dem Gehäuse 1 ist ein Deckel 3 angedeutet, der mit einer Schraube 4 verschlossen ist. Mit dem Deckel ist außerdem ein Schlüsselring 5 verbunden. Eine in
20 Einschubrichtung des Schlüsselbarts 2 sendende, ins Gehäuse integrierte Infrarot-Sendediode 6 ist in Figur 3 dargestellt. Im Gehäuse sind, nicht dargestellt, Datenspeicher und Sendeteil sowie ggf. Batterien eines Infrarot-Diebstahlsicherungssystems und eines Induktiv-Diagnosesystems enthalten.

25 Figur 2 zeigt den gleichen Schlüssel wie in Figur 1, jedoch um 180° um seine Längsachse gedreht und mit abgeklapptem Deckel. Bei abgeklapptem Deckel wird der Datenspeicher bzw. Sendeteil 7 des Induktivsystems sichtbar.

30 In diesem Zustand wird der Fahrzeugschlüssel in eine entsprechend geformte Aufnahme eines Auswertegerätes 8 zum Auslesen der gespeicherten Daten eingeschoben, wie in Figur 3 dargestellt.

35 Figur 4 zeigt eine andere Ausführungsform eines Fahrzeugschlüssels, bei dem ein Teil 9 des Schlüsselgehäuses 1 herausklapp-

3

1 bar ist, wodurch das Sendeteil 7 des Induktivsystems freigelegt wird. Dieses kann wieder in eine entsprechend geformte Aufnahme eines Auswertegerätes zum Auslesen der gespeicherten Daten eingeschoben werden, wie in Figur 5 gezeigt.

5

In eingeklapptem Zustand des Teils 9 wird dieses mit dem Gehäuse 1 in nicht dargestellter Weise verbunden, beispielsweise durch Schrauben wie in Figur 1.

10 Die beschriebenen und in der Zeichnung gezeigten Schlüssel für ein Induktiv- und ein Infrarotsystem lassen sich auch sowohl für ein Induktivsystem allein als auch für ein Infrarotsystem allein verwenden, was eine wesentliche Kosteneinsparung mit sich bringt, da für alle Ausführungen die gleiche
15 Gehäuseform verwendet werden kann.

20

25

30

35

1 Schutzansprüche

1. Fahrzeugschlüssel mit wenigstens einem integrierten Datenspeicher, in welchem fahrzeugspezifische Daten und/oder frei wählbare Codeworte gespeichert und aus diesem ausgebbbar sind, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Datenspeicher (7) im Schlüsselgehäuse (1) angeordnet und mit einem Deckel (3) verschließbar ist.
2. Fahrzeugschlüssel mit wenigstens einem integrierten Datenspeicher, in welchem fahrzeugspezifische Daten und/oder frei wählbare Codeworte gespeichert und aus diesem ausgebbbar sind, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Datenspeicher (7) in einem wegklappbaren Teil (9) des Schlüsselgehäuses (1) angeordnet ist.
3. Fahrzeugschlüssel nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das den Datenspeicher (7) enthaltende Teil (3, 9) des Schlüsselgehäuses (1) in eine Aufnahme eines Auswertegerätes (8) passend geformt ist.
4. Fahrzeugschlüssel nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Deckel (3) oder der wegklappbare Teil (9) des Schlüsselgehäuses (1) mit einer Öffnung für die Aufnahme eines Schlüsselrings (5) ausgebildet ist.

30

35

FIG 1

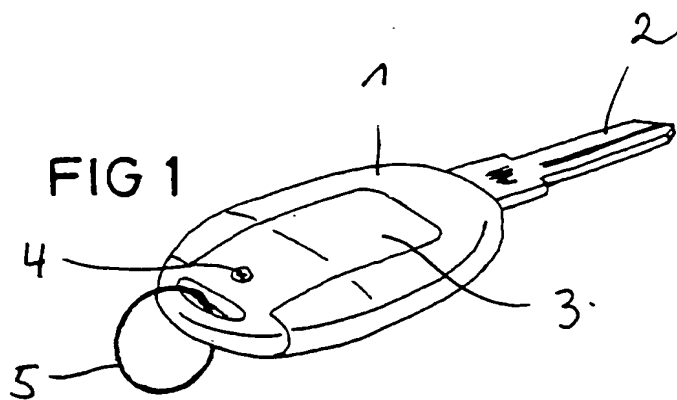


FIG 2

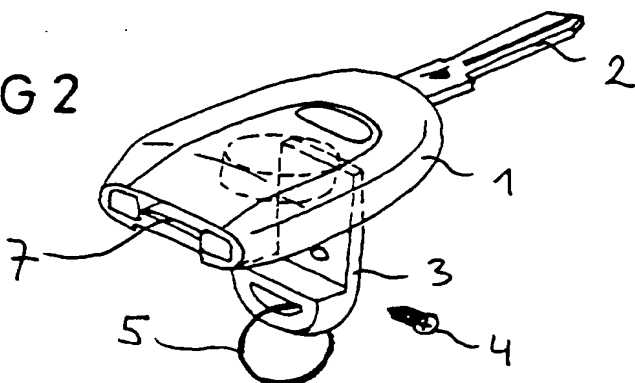


FIG 3

